

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/045152 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **E04D 11/02**,  
E04F 15/18, 15/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002457

(22) Internationales Anmeldedatum:  
5. November 2004 (05.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
203 17 247.7 6. November 2003 (06.11.2003) DE  
10 2004 026 651.4 1. Juni 2004 (01.06.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **BLANKE GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Im Mühlen-  
tal 11, 58642 Iserlohn (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **THRONICKE, San-  
dro, Gerd** [DE/DE]; Käthe-Kollwitz-Strasse 16, 44534  
Lünen (DE). **BLANKE, Peter, Wilhelm** [DE/DE];  
Eichendorffweg 16, 58642 Iserlohn (DE).

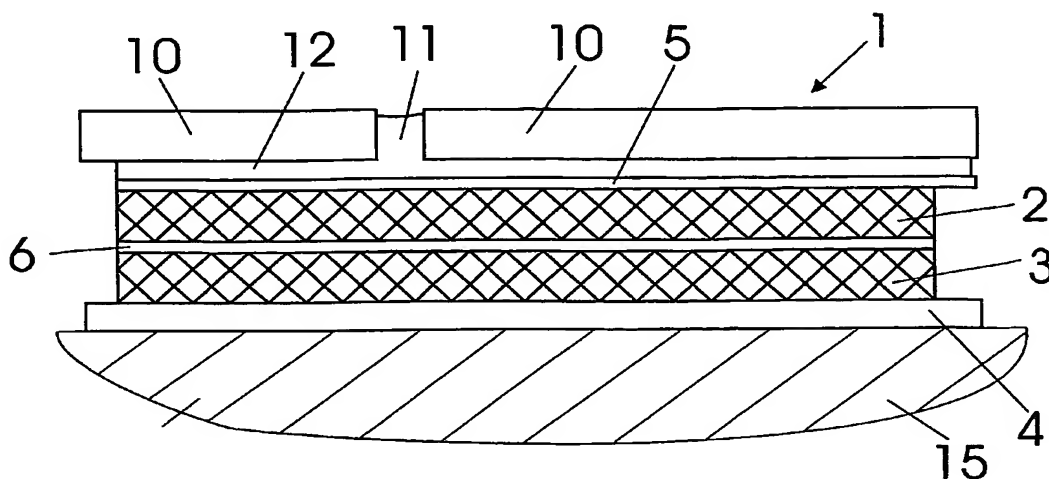
(74) Anwalt: **SCHNEIDER, Uwe**; Holbeinstrasse 27, 59423  
Unna (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MULTI-LAYER DECOUPLING, SEALING AND DRAINAGE SYSTEM

(54) Bezeichnung: MEHRSCICHTIGES ENTKOPPLUNGS-, ABDICHTUNGS- UND DRAINAGESYSTEM



(57) Abstract: The invention relates to a multi-layer sealing and drainage system (1), in particular for the laying of ceramic paving (10) according to a thin-bed method (12). Said system comprises a layered construction containing, from the base upwards, a drainage layer (3) that is configured from a first lattice-type structural element and comprises drainage regions (13) that are formed between the lattice structures of said element, a liquid-permeable nonwoven layer (6), an anchorage layer (2) that is configured from a second lattice-type structural element and that is used to hold a filler material (12), which is to be incorporated into the upper face of the sealing and drainage system (1) and which is plastic during processing and subsequently cures, in addition to a reinforcement layer (5), which is fixed, at least in some sections, to the anchorage layer (2). The system can also comprise a sealing layer below the drainage layer.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/045152 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein mehrschichtiges Abdichtungs- und Drainagesystem (1), insbesondere für die Verlegung keramischer Beläge (10) im Dünnbettverfahren (12), aufweisend einen Schichtaufbau, aufgeführt von unten nach oben, mit einer aus einem ersten gitterartigen Strukturelement gebildeten Drainageschicht (3) mit zwischen Gitterstrukturen des gitterartigen Strukturelementes gebildeten Drainagebereichen (13), einer flüssigkeitsdurchlässigen Vliesschicht (6), einer aus einem zweiten gitterartigen Strukturelement gebildeten Verankerungsschicht (2) für eine im Bereich der Oberseite des Abdichtungs- und Drainagesystems (1) einzubringende, bei der Verarbeitung plastische und danach aushärtende Verfüllmasse (12) sowie einer an der Verankerungsschicht (2) zumindest abschnittsweise fest angeordneten Armierungsschicht (5). Ebenfalls kann unterhalb der Drainageschicht eine Abdichtungsschicht mit vorgesehen werden.